

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1921-22 — N° 16

DE L'OPHTALMIE SYMPATHIQUE

consécutive aux ossifications intra-oculaires

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 7 décembre 1921

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Robert ARCHER

Né le 25 Juillet 1895, au Camp-Balata (Martinique)



LYON

IMPRIMERIE NOIRCLERC & FÉNÉTRIER

3, Rue Stella, 3

1921

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1921-22 — N° 16

DE L'OPHTALMIE SYMPATHIQUE

consécutive aux ossifications intra-oculaires

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 7 décembre 1921

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Robert ARCHER

Né le 25 Juillet 1895, au Camp-Balata (Martinique)



LYON
IMPRIMERIE NOIRCLERC & FÉNÉTRIER
3, Rue Stella, 3

—
1921

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire..... MM. HUGOUNENQ
Doyen..... J. LEPINE.
Assesseur..... ROQUE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, BEAUVISAGE,
LACASSAGNE, TESTUT.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	{	MM. TEISSIER.
Cliniques chirurgicales		ROQUE.
Clinique obstétricale et Accouchements.....	{	TIXIER.
Clinique ophtalmologique		BERARD.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques..	{	X.
Clinique neurologique et psychiatrique.....		ROLLET.
Clinique des maladies des enfants.....	{	NICOLAS.
Clinique des maladies des femmes.....		LEPINE (J.).
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	{	WEILL.
Clinique des maladies des voies urinaires.....		POLLOSSON (A.).
Clinique chirurgicale des maladies des enfants.....	{	LANNOIS.
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie		ROCHET.
Chimie biologique	{	NOVE-JOSSERAND,
Chimie organique et Toxicologie.....		CLUZET.
Matière médicale et Botanique.....	{	HUGOUNENQ.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....		MOREL.
Anatomie	{	MOREAU.
Anatomie générale et Histologie.....		GUIART.
Physiologie	{	LATARJET,
Pathologie interne		POLICARD
Pathologie et Thérapeutique générales.....	{	BOYON.
Anatomie pathologique		COLLET.
Médecine opératoire	{	MOURQUAND,
Médecine expérimentale et comparée.....		PAVIOT.
Médecins légale	{	VILLARD,
Hygiène		ARLOING (F.).
Thérapeutique	{	MARTIN (E.).
Pharmacologie		COURMONT (P).
		PIC
		FLORENCE (A.).

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe.....	VALLAS.
— — — Propédeutique de gynécologie..	CONDAMIN.
— — — Chimie minérale.....	BARRAL.
— — — Accouchements.....	COMMANDEUR.
— — — Urologie.....	GAYET.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Anatomie topographique.....	PATEL,
Botanique	BRETIN.
Embryologie	HOVELACQUE.
Stomatologie.....	TELLIER.

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER.	SAVY.	HOVELACQUE.	ROUBIER.
BRETIN.	FROMENT.	TRILLAT.	FAVRE.
LERICHE.	THEVENOT Luc.	SARVONAT.	MURARD.
THEVENOT Léon.	PIERY.	FLORENCE (G.).	BONNET.
TAVERNIER.	COTTE.	ROCHAIX.	GRAVIER, chargé
CADE.	DUROUX.	CORDIER.	des fonctions.
GARIN.			

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. ROLLET, *Président*; M. PATEL, *Assesseur*;
MM. LERICHE et THEVENOT Léon, *Agrégés*.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE VÉNÉRÉ

LE COMMANDANT F. ARCHER

Chevalier de la Légion d'honneur

Tué à l'ennemi le 14 mai 1915, au Bois d'Ailly

Aux heures de joie comme
aux heures de tristesse, nos
pensées ne manquent jamais
d'aller vers le sillon de terre
française où il repose.

A MA MÈRE

Que ces lignes lui soient un
témoignage de ma reconnais-
sance infinie.

A TOUS MES GRANDS-PARENTS

Gage de ma profonde affec-
tion.

A MA FIANCÉE CHÉRIE

A LA MÉMOIRE DE MON COUSIN
LE CAPITAINE F. GAY
Chevalier de la Légion d'honneur

Tué à l'ennemi le 19 août 1918

Je regrette en lui un ami
sincère.

A TOUS MES PARENTS

A MES CAMARADES
Morts au Champ d'honneur

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR ROLLET

Professeur de Clinique ophtalmologique

Officier de la Légion d'honneur

Après nous avoir fourni le sujet et les matériaux de cette thèse, il a bien voulu nous faire le très grand honneur d'en accepter la présidence.

Qu'il nous soit permis de lui dire ici toute notre respectueuse gratitude.

A MONSIEUR LE DOCTEUR BUSSY

Chef de Clinique ophtalmologique

Qui voulut bien faire à notre intention la très minutieuse étude anatomo-pathologique qu'on pourra lire plus loin.

A MES JUGES



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553223_0116

CHAPITRE PREMIER

DEFINITION ET HISTORIQUE

On appelle ophtalmie sympathique la transmission à un œil sain ou sympathisé de phénomènes pathologiques, généralement inflammatoires, qui affectent l'autre œil, dit sympathisant.

Il est entendu qu'il ne s'agit point d'une transmission médiate par le moyen des mains, par exemple, ou d'objets de toilette, mais bien par une voie intérieure qui, nous le verrons dans un instant, n'est pas encore connue de façon précise.

Les auteurs anciens ne semblent pas avoir observé l'ophtalmie sympathique. On ne commence à entrevoir des descriptions plus ou moins exactes de cette curieuse affection que dans les œuvres de quelques auteurs des ^{xvi}^e et ^{xvii}^e siècles : Bartholin, Bidloo, Saint-Yves, Le Dran parlent des dangers que court un œil quand son congénère est blessé ou atteint de phtisie.

Au ^{xix}^e siècle, Desmours, chirurgien, cite plusieurs cas d'ophtalmie sympathique, mais un seul est véritablement probant. En France, la question semble abandonnée pendant quelque temps.

Quelques années après, un Anglais, Wardrop, aborde la question. Il a observé chez les chevaux une maladie

qui, après avoir atteint un œil, frappe régulièrement l'autre et, comme les vétérinaires détruisaient dans ce cas l'œil malade, Wardrop se croit autorisé à faire de même chez l'homme, en pratiquant ce qu'on appellerait aujourd'hui l'exentération. Successivement, Mackenzie et de Ammon apportent de nouvelles observations et Mackenzie donne à la maladie le nom qu'elle porte encore aujourd'hui.

Cet auteur, synthétisant les travaux de ses devanciers, dénonce dans son traité des maladies des yeux la gravité particulière et la ténacité de l'ophtalmie sympathique ou réflexe.

Dans les années qui suivent, W. Cooper, R. Taylor, Walton, Nélaton et Brondeau dans sa thèse publient un nombre assez considérable d'observations. En 1848, Tavignot remarque que les plaies de la région ciliaire sont beaucoup plus graves que toutes les autres au point de vue de la propagation à l'autre œil. Ceci était contraire aux idées de Mackenzie, qui, lui, croyait à la gravité spéciale des blessures de la rétine, et cela n'est point pour nous surprendre, puisque Mackenzie attribuait au nerf optique le rôle de conducteur de l'excitation sympathique à l'œil sympathisé.

On commence à s'inquiéter, vers cette époque, du mécanisme de la sympathisation. Les uns, avec Mackenzie et Ammon, incriminent la voie optique. Les autres, avec Tavignot, Müller et de Graefe, la voie ciliaire. En outre, de Graefe décrit l'iritis séreuse et la chorio-rétinite sympathique. Le même auteur fait une distinction, conservée aujourd'hui, entre l'irritation et l'inflammation sympathique.

La recherche de la voie suivie par l'infection ou l'irritation pour aller de l'œil sympathisant à l'œil sympathisé n'était point vaine, puisque de là découlait le mode de traitement à appliquer, si on voulait éviter l'énucléation ou l'exentération, et, de fait, on voit de Graefe préconiser la section des nerfs ciliaires, alors que d'autres veulent resséquer le nerf optique.

Jusqu'en 1858, on s'était contenté d'observer macroscopiquement les yeux atteints d'ophtalmie sympathique. Cette année-là, Mueller commence à faire les premières recherches microscopiques dans cette voie. Plus tard, Mac Gillavry constate dans un œil malade la présence de cellules (?) dans le nerf optique.

Vers cette époque, Leber assigne à l'ophtalmie sympathique une origine infectieuse. Selon lui, les microbes responsables se propagent par le nerf optique.

Berlin, comme Leber, croit à la nature microbienne des affections sympathiques, mais veut que les germes soient transportés par la circulation sanguine.

Les expérimentateurs se saisissent de la question. Grünhagen et Rumpf excitent l'iris d'un lapin, voient des troubles divers se produire dans l'autre œil et en tirent un argument en faveur de la transmission de la sympathie par les nerfs ciliaires.

Deutschmann, reprenant la théorie infectieuse, institue de nombreuses expériences consistant dans l'introduction de corps étrangers, de spores de champignons, de microbes dans les yeux de lapins. Ces expériences lui permettent de réaliser des altérations de l'autre œil par transmission le long du nerf optique, soit de l'inflammation, soit des agents pathogènes eux-mêmes. Il est

bon de dire que ceux qui répétèrent les expériences de Deutschmann ne purent confirmer leur réussite.

D'autres auteurs, et en particulier Panas, cherchèrent à expliquer l'ophtalmie sympathique par une théorie mixte : microbienne et nerveuse. Dans ce but, de nouvelles expériences furent entreprises, mais, disons-le de suite, sans apporter beaucoup de lumière sur la question.

En 1904, Motais présente, au Congrès d'ophtalmologie de Lucerne, une série de préparations montrant que l'infection peut être transmise d'un œil à l'autre par des anastomoses veineuses au moment d'efforts : saut, défécation, etc.

Au point de vue étiologique, tous les auteurs sont demeurés d'accord pour reconnaître dans la pénétration intra-oculaire de corps étrangers d'origine externe (éclats de bois, de pierre, de métal) une des causes principales d'ophtalmie sympathique. Au contraire, les avis sont partagés quand le corps étranger est constitué par une de ces curieuses formations osseuses qui frappent quelquefois les yeux traumatisés ou infectés spontanément et devenus ultérieurement phtisiques.

Cette question des ossifications intra-oculaires a toujours retenu l'attention de notre maître, M. le professeur Rollet, qui, en 1913, inspira la très remarquable thèse du D^r Bussy sur « Les processus d'ossification dans l'œil pathologique ». Cette thèse renfermait 16 observations d'ossifications intra-oculaires recueillies en trois ans !

Il y a trois mois, un nouveau cas d'ossification intra-oculaire accompagné d'ophtalmie sympathique incita M. le professeur Rollet à nous conseiller de faire de cette question controversée le sujet de notre thèse inaugurale.

CHAPITRE II

ETIOLOGIE

Les causes de l'ossification intra-oculaire sont à peu près superposables à celles de l'ophtalmie sympathique sans ossification. Toutefois, certaines semblent surtout produire l'ophtalmie seule. Hâtons-nous cependant de dire que les cas d'ophtalmie simple sont beaucoup plus nombreux que ceux où l'ophtalmie est consécutive à l'ossification, en sorte qu'il est rare de pouvoir découvrir des observations originales nouvelles d'ophtalmie sympathique due au développement intra-oculaire de tissu osseux. Nous avons cherché en vain de ces cas dans la littérature ophtalmologique contemporaine. A part ceux qui sont relatés dans la thèse de Bussy, nous n'avons rien pu découvrir.

En 1917, Monbrun (1) a publié cinq cas d'ossification de la choroïde, mais aucun des cinq moignons osseux et

(1) MONBRUN, *Archives d'ophtalmologie*, 1917.

douloureux énucléés n'avait provoqué de phénomènes sympathiques. Cependant, Monbrun ajoute : « M. le professeur F. de Lapersonne a insisté dans ses leçons cliniques à Lille et à Paris sur les dangers d'ophtalmie sympathique dans les cas d'ossification intra-oculaire. »

La race et le sexe ne paraissent avoir aucune influence sur l'ophtalmie sympathique et l'ossification. En revanche, les dangereux moignons osseux semblent se développer de préférence sur les jeunes sujets. Ceci est fort compréhensible, attendu que les processus de métaplasie osseuse trouvent dans de jeunes organismes des conditions plus favorables. Cependant, gardons-nous d'ériger cette remarque en une loi générale. D'ailleurs, le malade de notre observation était un homme en pleine maturité.

I. — TRAUMATISMES DU GLOBE OCULAIRE

1° **Contusion simple.** — La simple contusion du globe oculaire est rarement en cause. Il est exceptionnel qu'elle amène l'ophtalmie sympathique et l'ossification.

Pourtant, l'observation X de la thèse de Bussy est un exemple d'une semblable étiologie. May (1) a publié une observation analogue.

Courty (thèse de Reclus) nous cite le cas d'un plombier qui fit une chute sur la nuque à l'exclusion de toute blessure du globe oculaire. Cependant, le jour même, l'œil droit devient douloureux, il s'injecte et la vision se perd. On est bien obligé de l'enlever pour éviter des accidents graves qui menacent son congénère. Ceci nous

(1) MAY, *Ophtalmie record*, 1909.

montre que la contusion, le choc peuvent produire l'ophtalmie sympathique, avec ou sans ossification, par hémorragie ou décollement rétinien. En effet, la perte immédiate de la vision survenue chez ce plombier ne peut s'expliquer que par une hémorragie ou un décollement. Cependant, Roure (1) rapporte un cas d'ossification d'une cataracte congénitale, ossification consécutive à une simple contusion.

2° **Plaies du globe oculaire.** — En général, ces plaies sont perforantes ; elles peuvent être produites par les instruments ou les projectiles les plus variés.

a) *Plaies simples.* — Elles sont produites par un coup de couteau, un coup de ciseau, un fil de fer, un éclat métallique qui n'est pas demeuré dans l'œil, une épine qu'on a pu extraire, un fragment de bois, etc.

Le siège de cette blessure est assez important : nous avons, en effet vu, dans l'historique de la question, que depuis Tavignot on reconnaissait une gravité plus grande aux plaies de la région ciliaire. On comprendra d'ailleurs facilement qu'une plaie ou une formation osseuse du corps ciliaire soit beaucoup plus dangereuse et capable de produire des phénomènes irritatifs, puisque le corps ciliaire est un organe très mobile, qui peut ainsi se traumatiser de lui-même sans cesse. Telle est l'opinion de M. le professeur Rollet.

La gravité des lésions est aussi, dans une certaine mesure, fonction de leur étendue. Ceci s'explique *a priori*, puisque le traumatisme étendu, anfractueux s'ac-

(1) ROURE, *Revue générale d'ophtalmologie*, février 1905.

compagne d'hémorragies plus considérables, puisqu'il ouvre à l'infection presque inévitable une porte d'entrée plus grande que ne le fait la plaie petite, nette, propre. Cependant, on peut voir de petites plaies donner lieu à des accidents graves, alors que de larges lésions guérissent. C'est qu'il faut tenir compte d'un autre facteur qui est l'infection.

L'infection joue un rôle considérable. Elle est bien faite d'abord pour favoriser les adhérences, les synéchies qui seront une cause d'irritation continue du globe oculaire, qui sera tiraillé par elles dans tous les sens. En outre, l'infection favorise beaucoup la formation du tissu osseux intra-oculaire : tous les exsudats qui en sont la conséquence sont autant de matériaux qui ne demandent qu'à se remanier pour donner par métaplasie de l'os. Enfin, en dehors même du facteur important d'ossification qu'elle constitue, l'infection peut être directement en cause dans la production de la sympathie : nous verrons que certains auteurs considèrent l'ophtalmie sympathique comme une maladie microbienne due soit à des germes banaux, soit même à des germes spécifiques encore inconnus de nous, comme le sont, par exemple, ceux du trachome.

b) *Plaies avec corps étrangers.* — Nous touchons avec les corps étrangers intra-oculaires, la cause la plus importante d'ophtalmie sympathique. On a pu retirer de l'œil des fragments des matières les plus diverses : éclats de fer, de pierre, de cuivre, grains de plomb, etc. Enfin, il faut compter le corps étranger qui fait l'objet de ce travail : l'os intra-oculaire.

Ces corps étrangers agissent sans doute de deux façons principales :

1° Comme agents d'irritation mécanique continue, surtout dans le cas de corps étrangers ciliaires, comme l'a montré le professeur Rollet ;

2° Comme agent d'infection, en entretenant l'infection grâce aux germes qu'ils ont apportés avec eux et auxquels ils servent de repaire, surtout s'ils sont anfractueux. Il se passe là, dans l'œil, ce qui se passe ailleurs et que nous avons tous vu pendant la guerre : l'infection est d'autant plus grave que le projectile est de forme plus irrégulière et la présence du projectile entretient la suppuration.

Outre ces deux principaux modes d'action des corps étrangers, il conviendrait sans doute d'en envisager un troisième, plus accessoire, qui tiendrait à l'irritation chimique que peuvent produire certains agents capables de se combiner à un élément puisé dans les tissus pour donner des substances irritantes. C'est le cas du fer, du plomb et surtout du cuivre, qui sont assez facilement oxydables.

c) *Plaies opératoires*. — Le traumatisme opératoire peut, comme le traumatisme accidentel, donner lieu à l'ophtalmie sympathique. On a surtout observé cette complication dans les interventions pour cataracte. Longtemps on a cru que le traumatisme opératoire agissait, soit par la cicatrice qui en résulte, soit par pincement de l'iris, soit par la formation de synéchies. Il semble qu'il n'en soit rien, puisque l'on a souvent l'occasion de voir des enclavements de l'iris, des synéchies anté-

rieures ou postérieures, sans que pour cela les sujets qui en sont porteurs présentent tôt ou tard des accidents sympathiques.

On peut vraisemblablement croire que les plaies opératoires ne sont un facteur d'ophtalmie sympathique que par la porte d'entrée qu'elles ouvrent à l'infection ; la vraie cause étant le manque d'asepsie du chirurgien, de ses instruments ou du champ opératoire : culs-de-sac conjonctivaux, sac lacrymal infecté. Qu'il nous soit permis d'ouvrir ici une parenthèse et de signaler le luxe de précautions qui préside à toutes les interventions faites pour cataracte dans le service de M. le professeur Rollet.

La veille de l'opération, les malades reçoivent des instillations d'un collyre à l'argyrol. On leur applique un pansement aseptique qui doit être absolument indemne de sécrétions le lendemain. A cette seule condition, on les opère. Avant l'opération, les culs-de-sac conjonctivaux sont irrigués avec une solution à 0,33 pour 1.000 d'oxycyanure de mercure dans l'eau. Puis, après ébarbage des cils, le champ opératoire est aseptisé à la teinture d'iode. Le bord des paupières, région plus délicate, est enduit d'huile biiodurée.

Ainsi s'explique l'absence d'infection dans les extractions de cataractes faites à la clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu.

d) *Panophtalmie*. — Il est rare que l'inflammation massive de l'œil produise l'ossification et l'ophtalmie sympathique. Ce fait, quoique paradoxal, n'en est pas moins accepté par la majorité des auteurs. On a même longtemps considéré la panophtalmie comme incapable

de provoquer la sympathie à telle enseigne que la suppuration artificielle a été employée comme traitement dans le cas de traumatisme sérieux pouvant faire craindre des phénomènes sympathiques ultérieurs. Dans ce cas, on avait généralement recours au séton.

Quoi qu'il en soit, on a observé quelques cas de phlegmon de l'œil ayant provoqué l'ophtalmie sympathique (Mooren), mais c'est l'exception, les inflammations en cause étant en général subaiguës (Bussy).

II. — AFFECTIONS NON TRAUMATIQUES

Ulcérations spontanées. — On connaît des cas d'ossification consécutifs à des ulcérations spontanées avec perforation.

Les observations VII et XVI de la thèse du D^r Bussy sont particulièrement démonstratives à cet égard. Il s'agit, dans l'observation VII, d'un homme de 61 ans qui fit une kératite ulcéreuse avec perforation du globe. Six ans après, son moignon devint douloureux et on remarqua une baisse de l'acuité visuelle du côté opposé. En présence de cette menace de phénomènes sympathiques, on fit une énucléation. Ce globe atrophié contenait des lamelles de tissu osseux avec système de Havers.

Dans l'observation XVI, il est question d'une femme qui fit à la cornée gauche une ulcération à pneumocoques. Cette ulcération amena quelques années plus tard, après s'être réchauffée, une perforation avec inflammation de tout le globe oculaire. Depuis cette date, l'œil en question fut sujet à de nombreuses poussées inflammatoires.

La malade est acceptée dans le service neuf années après le début de l'affection. Son oeil est douloureux, tendu, tuméfié et lui occasionne d'insupportables douleurs périorbitaires.

Cet oeil énucléé est atrophique et montre une vascularisation peu riche. Un seul point est le siège d'une calcification qui, à l'examen histologique, ne présente pas d'organisation osseuse. Il n'y a donc pas, dans ce cas, à proprement parler ossification, mais seulement calcification.

On a quelques exemples d'ulcérations de nature blennorragique ayant déclenché le processus d'ossification. Wood, en particulier, en cite un cas, survenu chez un nouveau-né (Wood, *Knochenbildung der choroidea*, *Archiv. für Augenheilk*, XXIV, 1891).

Aubineau (Société française d'Ophtalmologie, mai 1904) a traité un jeune homme de 18 ans qui, à l'âge de 17 mois, avait fait un abcès de la cornée consécutif à de l'impétigo de la face et du cuir chevelu. A la suite de cet abcès, l'oeil était devenu phthisique. Ce malade désirant une prothèse, Aubineau fait l'ablation de la cornée et du cristallin, qui est transformé en un corps dur et jaunâtre. L'examen ultérieur du cristallin montre qu'il était en partie ossifié. L'os contenait des canaux de Havers.

Monbrun (*Archives d'Ophtalmologie*, 1917) a observé une jeune fille de 19 ans, chez qui une « ophtalmie du nouveau-né » avec perforation de la cornée, aggravée par un traumatisme survenu quelques années plus tard, amena l'atrophie du globe oculaire.

Cet œil énucléé contenait dans le pôle postérieur un noyau osseux haut de 6 millimètres.

On peut voir que les processus d'ossification n'amènent pas la sympathie dans tous les cas, mais, comme celle-ci peut se faire attendre pendant dix, vingt et même trente ans, ainsi que le démontrera notre observation, on peut se demander ce qui serait advenu si les malades d'Aubineau et de Monbrun n'avaient pas subi une énucléation en somme précoce. Il n'est pas sûr, mais seulement probable, qu'ils auraient fini par présenter des phénomènes sympathiques comme le malade de l'observation VII du Dr Bussy.

2. **Irido-cyclite spontanée.** — L'irido-cyclite spontanée est une cause certaine d'ossification intra-oculaire comme d'ophtalmie sympathique. Il existe des cas où cette étiologie ne peut être mise en doute, mais alors on est en droit de se demander si vraiment la cyclite peut être spontanée. Il est fort probable que l'irido-cyclite spontanée est tout aussi infectieuse que si elle était déterminée par une plaie accidentelle de la région ciliaire ; mais, dans un cas, les agents pathogènes sont introduits dans l'uvée par un traumatisme ; dans l'autre, ils y sont transportés par la circulation sanguine ou lymphatique. C'est pourquoi on ne peut être sûr que l'œil atteint secondairement soit vraiment sympathisé par son voisin. Il se peut qu'il soit infecté comme lui par métastase sanguine.

Pourtant, une observation de Vignaux nous semble démonstrative. Un homme âgé de 33 ans fut soigné pour une irido-cyclite survenue spontanément à droite. Il perd complètement l'usage de cet œil, qui pendant quatre ans

resta absolument indemne de toute manifestation douloureuse. Au bout de ce laps de temps, des douleurs péri-orbitaires firent leur apparition et l'œil gauche devint douloureux, larmoyant et photophobe. Devant cette menace, on énucléa l'œil droit, qui mou et atrophique, contenait quelques nodules calcifiés. L'œil gauche guérit.

Dans l'Encyclopédie d'Ophtalmologie, Gama Pinto rapporte l'observation d'un cas semblable : Une femme de 45 ans perdit, à l'âge de 15 ans, la vision de l'œil gauche par suite d'une inflammation spontanée, dont elle n'a pas gardé un souvenir précis. Depuis cette époque, l'œil malade est sujet à des poussées douloureuses peu considérables, mais toujours accompagnées de sensibilité de la région ciliaire à la pression. Peu à peu, l'œil droit finit par être atteint à son tour : on y voit un léger cercle périkératique. L'iris est fixé par la séclusion pupillaire.

A ce moment, l'examen de l'œil gauche le montre mou et incrusté de dépôts calcaires dans toute l'étendue de la cornée. Vision nulle.

L'énucléation de l'œil gauche est refusée. On fait un traitement mercuriel énergique, qui amène la sédation des phénomènes douloureux du côté droit.

Mais cette femme présentait les stigmates de l'hérédosyphilis (face et dents). On peut donc hésiter entre l'hypothèse d'une ophtalmie sympathique de l'œil droit conditionnée par une uvéite gauche à répétition et une inflammation de l'œil droit, de nature purement syphilitique, ayant débuté longtemps après une affection analogue de l'œil gauche.

3. **Tumeurs.** — Les faits de sarcomes de la choroïde sont assez fréquents ; aussi leur voit-on jouer un certain rôle dans la genèse de l'ophtalmie sympathique. Des auteurs ne mettent pas en doute la possibilité de l'apparition de phénomènes sympathiques dans un œil consécutivement à la sarcomatose du congénère. Cependant, dans tous les cas que l'on a pu analyser, on découvrait toujours dans l'œil atteint par le néoplasme une uvéite plus ou moins accentuée : Terrien a observé un œil atteint de sarcome de la choroïde et de phtisie. Le moignon douloureux, qui donnait lieu à des troubles sympathiques sur l'œil congénère, fut enlevé et l'examen anatomo-pathologique révéla une irido-choroïdite antérieure.

Les sarcomes ostéoïdes ont été incriminés, mais leur existence n'est pas certaine et Bussy croit que les formations osseuses découvertes dans le cas de sarcome sont de nature purement inflammatoire.

Les cysticerques, pas plus que les néoplasmes, ne semblent capables de donner lieu à l'ophtalmie sympathique, tant qu'ils demeurent aseptiques. Pincus observa un cysticerque datant de quatorze ans qui ne donna lieu à aucun accident sympathique jusqu'au jour où une intervention fut pratiquée sur l'œil parasité. A partir de ce moment, l'œil sain commença à souffrir et, pour le sauver, on dut énucléer l'œil malade. Outre le cysticerque, celui-ci présentait une fusée purulente partie de la plaie opératoire. Nous concluons donc en disant que les tumeurs de l'œil, tant qu'elles ne sont pas la proie de l'infection, ne semblent pas pouvoir créer de troubles sympathiques.

CHAPITRE III

PATHOGENIE DE L'OPHTALMIE SYMPATHIQUE

Nous allons dans ce chapitre exposer les diverses théories qui ont été imaginées pour expliquer comment l'irritation ou l'infection peuvent, d'un œil ossifié ou simplement traumatisé, se transmettre à l'œil congénère. La première explication à laquelle on devait songer était évidemment celle qui fait intervenir les liens communs que les deux yeux ont entre eux, c'est-à-dire les nerfs optiques et le chiasma. On remarquera que les nerfs optiques peuvent être considérés comme les secteurs, soit :

- a) De phénomènes d'ordre purement nerveux ;
- b) De phénomènes infectieux.

THÉORIE OPTIQUE

a) En 1843, Himly pensa que l'ophtalmie sympathique était le résultat d'une névrite propagée de l'œil malade à l'œil sain, par l'intermédiaire du nerf optique. C'était logique à première vue. On conçoit, en effet, sans peine qu'un corps étranger, une masse de tissu osseux développée dans un œil, ne puissent être tolérés longtemps sans amener une irritation violente de cet œil. Quoi de plus naturel alors que d'admettre l'apparition d'une

névrite optique et sa transmission au côté opposé par l'intermédiaire de la bifurcation qu'est le chiasma.

Cette explication fut adoptée par Mackenzie, qui écrivit : « La principale voie par laquelle se produit l'ophtalmie sympathique est l'union des nerfs optiques ; il est extrêmement probable que la rétine de l'œil blessé est dans un état d'inflammation qui se propage le long du nerf optique jusqu'au chiasma, puis l'irritation inflammatoire est réfléchie à la rétine de l'œil opposé le long du nerf optique. »

Mackenzie pensa bien que les nerfs ciliaires pouvaient aussi jouer un rôle, mais il ne le considérait que comme secondaire ;

b) En 1879, Kniess publia une observation d'iritis séreuse double survenue chez une jeune fille qui mourut d'une maladie intercurrente. A l'autopsie, on découvrit une infiltration cellulaire abondante de la gaine des deux nerfs optiques.

En 1881, Leber publia un article dans lequel il se déclarait partisan de la transmission optique de l'infection microbienne.

Il avait observé quatre yeux sympathisants et tous quatre présentaient une « prolifération de l'endothélium du nerf optique ». Selon lui, la transmission de l'infection par le nerf optique expliquerait que l'on puisse voir éclater les phénomènes sympathiques malgré l'énucléation. Dans ce cas, l'infection aurait commencé à cheminer le long du nerf optique et, ainsi, l'énucléation ne pourrait plus l'enrayer.

En même temps, Snellen observait des bactéries mobiles dans des yeux énucléés pour ophtalmie sympa-

thique. Ces bactéries se retrouvaient jusque dans le nerf optique.

Trois années plus tard, Deutschmann commença une série de travaux par lesquels il pensait pouvoir établir l'origine microbienne de l'ophtalmie sympathique. Résumons-les brièvement :

Vingt yeux examinés montrèrent dix-sept fois la présence de bactéries de forme très variable : tantôt c'étaient des cocci, tantôt des bacilles. Ces microbes étaient répartis dans tout le globe oculaire ; on en rencontrait enfin dans les gaines du nerf optique.

Un homme atteint d'ophtalmie sympathique mourut d'un néoplasme gastrique. Deutschmann put ainsi examiner l'œil sympathisant, ce qui est assez commun, et l'œil sympathisé, ce qui est beaucoup plus rare. Il constata l'existence de bacilles assez courts dans tout le globe oculaire et la papille, dans les gaines pie-mérienne et arachnoïdienne du nerf optique et dans le chiasma.

Fort de ces constatations, Deutschmann aborda la question du côté expérimental : il injecta divers microbes et des spores d'aspergillus dans les yeux de lapins : une inflammation interne du globe oculaire en résulta qui, environ une semaine après, se transmit à l'œil opposé en donnant une congestion papillaire et rétinienne. L'huile de croton en solution huileuse donna les mêmes résultats, quoique plus rapides. Des cultures de staphylocoques amenèrent dans l'œil opposé à celui qui avait été injecté une neuro-rétinite. La propagation de l'infection staphylococcique se faisait par le nerf optique, comme le prouvait l'existence le pus à l'intérieur de ses gaines.

De ses expériences, Deutschmann inféra la nature microbienne de l'ophtalmie sympathique et sa propagation par les nerfs optiques et le chiasma.

Que devons-nous penser des conceptions de Mackenzie et de Deutschmann ?

Il nous semble que la théorie nerveuse pure n'est pas soutenable, parce que :

1° L'ophtalmie sympathique a un caractère nettement inflammatoire et non point seulement trophique dégénératif ;

2° L'énucléation ne suffit pas toujours à arrêter le sympathisme. La section du nerf optique donne des résultats encore moins sûrs ;

3° La première manifestation de l'ophtalmie sympathique n'est généralement pas une papillite, fait paradoxal et incompréhensible pour qui admettrait la transmission par la voie optique.

La théorie de Deutschmann ne semble pas répondre non plus à la réalité. En effet :

1° Divers observateurs ont essayé, en vain, de répéter les expériences de Deutschmann. Le Dr Bussy, en particulier, voulant produire des ossifications expérimentales de l'œil, injecta dans le globe oculaire de lapins : de la poudre de charbon de bois en suspension, des spores de *penicilium glaucum*, des spores d'*aspergillus niger*, des cultures de bacille du xérosis, des cultures homogènes de bacille de Koch. Dans aucun cas on ne put observer des phénomènes sympathiques, jamais l'infection ne se propagea à l'autre œil ;

2° Deutschmann, dans ses propres expériences, n'a jamais observé l'inflammation sympathique vraie, qui

est généralement une uvéite. Deutschmann n'a obtenu que des papillites.

THÉORIE CILIAIRE

Tavignot avait remarqué la gravité spéciale des plaies de la région ciliaire ; de plus, l'ophtalmie sympathique, qu'on la considère dans l'œil sympathisant ou dans l'œil sympathisé, est presque toujours caractérisée par des lésions importantes de la région ciliaire. C'est pourquoi certains ophtalmologistes admirent que l'irritation de l'œil sympathisant pouvait se transmettre d'un côté à l'autre par les nerfs ciliaires.

Mooren irrita par des agents chimiques l'iris de lapins et constata que l'iris voisin, après une phase de vasoconstriction, était le siège de phénomènes congestifs fort intenses.

Bach et Grünhagen répétèrent ces expériences en irritant le limbe ou la cornée par des moyens chimiques ou mécaniques. L'autre œil se congestionnait et, dans son humeur aqueuse, on pouvait trouver de la fibrine et de l'albumine.

D'autres observations, dont Wessely, voulant répéter ces expériences, obtinrent des résultats entièrement négatifs.

D'autres auteurs, dont Reclus, ont décrit dans les nerfs ciliaires de l'œil sympathisant des lésions de névrite et en ont conclu que cette névrite, propagée aux centres nerveux, pouvait retentir sur les nerfs ciliaires de l'autre œil. En fait, on a affaire là à une hypothèse gratuite, car des examens répétés n'ont pu mettre en lumière des lésions nerveuses des centres.

La théorie ciliaire est donc passible des mêmes critiques que la théorie optique :

1° L'ophtalmie sympathique est manifestement de nature infectieuse, elle est influençable par les médicaments dits antiseptiques ;

2° L'énucléation peut être suivie de phénomènes sympathiques ; elle ne les évite pas à coup sûr, même faite en quelque sorte préventivement. Or, toute action nerveuse doit cesser immédiatement après la section du nerf qui la conduit.

THÉORIE MIXTE

Berlin soutint, en 1880, que des germes pathogènes pouvaient, sous forme de légères embolies microbiennes, être transportés par le torrent circulatoire de l'œil malade vers l'œil sain.

Cette idée fut reprise par Schmidt-Rimpler et Panas, avec une légère variante. Pour Panas, l'ophtalmie sympathique est fonction de deux facteurs : d'une part, de l'irritation transmise de l'œil sympathisant à l'œil sympathisé par la voie des nerfs ciliaires ; d'autre part, de l'existence dans la circulation générale de microbes ou de toxines provenant, soit de l'œil infecté, soit d'un autre point de l'organisme. Dans ces conditions, l'irritation transmise par les nerfs ciliaires donnerait lieu dans l'œil sympathisé à un état de moindre résistance qui favoriserait la fixation des microbes ou des toxines au niveau de la région ciliaire de l'œil congénère.

Pour justifier ses vues, Panas eut recours à l'expérience.

A un premier lapin, il injecta dans le vitré trois gouttes de nicotine pure. Le lendemain, dans le flanc, 1 cen-

timètre cube de toxine pyocyanique filtrée. Malgré la répétition de l'injection, on ne constata aucune réaction oculaire. Huit jours après, injection hypodermique de 0 cc. 5 d'une culture de coli. Au bout de quarante-huit heures, l'œil nicotinisé présente de l'hypopyon à colibacille. Ce coli disparaît de l'hypopyon au bout de onze jours.

Un deuxième lapin reçoit sous la peau du flanc de la toxine pyocyanique, du staphylocoque, du colibacille. On injecte ensuite dans un des yeux trois gouttes d'acide acétique à 25 %. Le lapin ne présente pas d'hypopyon, mais on retrouve dans la chambre antérieure du staphylocoque à l'état de pureté.

Un troisième lapin inoculé avec du coli donne un résultat analogue.

Que conclure de ces expériences ? Rien de positif, sinon que des microbes introduits dans le corps d'un animal vont se fixer de préférence au niveau des points qui sont le siège de traumatismes. C'est un phénomène général. Par le même procédé, on a produit des endocardites expérimentales.

Quoi qu'il en soit, jamais Panas n'a obtenu de localisations infectieuses sur l'œil opposé à celui qu'il irritait artificiellement et c'est précisément ce qu'il aurait fallu pour que ses expériences pussent véritablement soutenir sa théorie.

THÉORIE VASCULAIRE

En 1904, au Congrès international d'ophtalmologie de Lucerne, Motais a présenté des préparations montrant qu'il existait entre les deux yeux des communications

veineuses qui, à l'occasion d'un effort quelconque : défécation, toux, etc., pouvaient laisser passer d'un œil à l'autre des agents microbiens ou des toxines.

Pourquoi les infections d'un œil telles que la panophtalmie ne se généralisent-elles pas à l'autre ? Il en serait à peu près fatalement ainsi, si les communications veineuses étaient aussi faciles que le prétend Motais.

THÉORIE HUMORALE

On a admis que la destruction du corps ciliaire d'un œil pouvait faire apparaître dans l'organisme des anticorps spécifiques capables de léser le corps ciliaire de l'autre œil. Le sérum du sujet deviendrait ainsi cytolytique vis-à-vis de son corps ciliaire.

Ces faits ne sont rien moins que prouvés.

En terminant ce chapitre, nous ne pouvons que conclure à l'infirmité de notre raison. La pathogénie de l'ophtalmie sympathique reste encore fort obscure, malgré tous les efforts faits pour l'élucider. Une seule chose semble se dégager de tout ce que l'on a dit ou écrit sur cette question : c'est que l'ophtalmie sympathique, qu'elle ait pour cause un corps étranger intra-oculaire ou une ossification, présente toujours un élément infectieux.

On pourra se demander pourquoi nous avons accordé quelque développement à cette question si controversée qu'elle peut sembler un peu oiseuse. C'est qu'à la lumière de la pathogénie d'une affection, on peut chercher dans quelle voie il convient de diriger les efforts thérapeutiques.

L'ophtalmie sympathique, avons-nous écrit plus haut, présente toujours un élément infectieux. Sur cette constatation sera fondé le traitement dont nous parlerons un peu plus loin.

PATHOGÉNIE DE L'OSSIFICATION INTRA-OCULAIRE

Cette question a été longuement étudiée dans la thèse du D^r Bussy ; aussi ne ferons-nous qu'exposer très brièvement ses idées sur cette question.

On a cru pendant longtemps que le développement du tissu osseux se faisait aux dépens de la choroïde qui, sous certaines influences — inflammation en particulier — était capable de voir ses cellules se mettre à sécréter de la substance osseuse.

Des auteurs ont voulu faire jouer un rôle exclusif, dans ce mécanisme, à la lamine élastique, au vitré, à la chorio-capillaire.

Ces théories ont peu à peu cédé la place à la théorie plus moderne de l'ossification des exsudats inflammatoires. Cette théorie a l'avantage de montrer que l'os peut se développer, comme le prouve l'observation clinique, aussi bien dans le cristallin, le vitré, que dans la choroïde, malgré que ces diverses parties du globe oculaire soient de structure et de propriétés très dissemblables. Il suffira, en effet, qu'un exsudat inflammatoire se produise pour que l'édification du tissu osseux devienne possible, quelle que soit d'ailleurs la provenance de cet exsudat.

Quel est le mécanisme intime de cette ossification ?

Sacerdotti et Frattin, qui ont réussi chez le lapin à obtenir du tissu osseux dans le rein en liant le pédicule

vasculaire de celui-ci, pensent que le tissu de sclérose produit consécutivement à l'arrêt de la circulation ou par toute autre cause, donne d'abord de l'os par métaplasie. Ce n'est que peu à peu que ce premier os est résorbé et remplacé par du tissu osseux régulier, résultat de l'activité des ostéoblastes.

Cette conclusion n'est pas acceptée par Renaut et Dubreuil. Pour ces auteurs, les deux stades par lesquels on voit passer la néoformation osseuse sont tous deux sous la dépendance du fonctionnement des ostéoblastes.

Il était intéressant de se demander pourquoi les phénomènes d'ossification sont surtout fréquents au niveau du globe oculaire. D'après le D^r Bussy, la plus grande fréquence des ossifications au niveau de l'œil tient à un retour, sous certaines influences, vers un état ancestral qu'on retrouve encore de nos jours chez certains animaux.

Les sélaciens et les ganoïdes ont les yeux pourvus de pièces de cartilage et d'os.

Chez les oiseaux et les monotrèmes, la sclérotique est soutenue par une charpente cartilagineuse.

Chez les lézards et les chéloniens, la sclérotique est réunie à la cornée par une couronne de pièces osseuses.

Par conséquent, les ossifications accidentelles de l'œil humain sont fort probablement dues à ce que l'œil récupère du fait de l'inflammation la propriété de produire de l'os.

CHAPITRE IV

SYMPTOMATOLOGIE

I. — DE L'OSSIFICATION INTRA-OCULAIRE

L'œil atteint d'ossification est un œil qui a été traumatisé ou qui a souffert d'une lésion spontanée (ulcère, perforation, iridocyclite), comme nous l'avons établi en étudiant l'étiologie de cette affection.

Consécutivement, ce globe est devenu atrophique dans la majorité des cas. Cependant, Monbrun (*Archives d'Ophthalmologie*, 1917) cite le cas d'un malade qui avait un œil ossifié de volume normal. Bussy (thèse 1913, observation XVI) a vu une malade dont le globe était augmenté de volume. En outre, la cornée présente souvent un méplat, la sclérotique est comme ficelée et montre quatre dépressions dues à la traction des muscles droits.

Cet œil est presque toujours le siège de poussées inflammatoires spontanées. Elles peuvent être fréquentes ou, au contraire, très éloignées l'une de l'autre. Certains yeux ossifiés, après avoir donné lieu à ces poussées, peuvent devenir indolores, ce qui n'empêche pas la sympathie de faire son apparition après dix, vingt, trente ans de calme.

Au moment des poussées, le moignon devient rouge, un cercle d'injection périkératique peut se montrer seul. On peut observer aussi la photophobie et le blépharospasme (Monbrun).

Les douleurs périorbitaires peuvent être très violentes. Si le malade porte une prothèse sur l'œil atteint, celle-ci peut devenir intolérable.

L'œil ossifié est souvent douloureux à la pression. Ce signe est un des meilleurs, à condition qu'il se présente en dehors de toute poussée inflammatoire.

II. — DE L'OPHTALMIE SYMPATHIQUE

Etant donné un œil atteint d'ossification, à quels symptômes reconnaitrons-nous que le congénère est menacé ou atteint d'ophtalmie sympathique ? C'est ce que nous allons voir dans la deuxième partie de ce chapitre.

Il est classique de diviser les manifestations sympathiques en phénomènes réflexes ou irritation sympathique et phénomènes inflammatoires, qui constituent l'ophtalmie sympathique proprement dite. Nous n'avons aucune raison d'abandonner cette classification, qui est commode et qui semble d'ailleurs correspondre à des différences réelles d'aspect clinique et de gravité.

A. — *Irritation sympathique*

Les phénomènes que nous allons étudier sont considérés par les auteurs comme de nature purement réflexe. Ils peuvent être observés, soit sous la forme de troubles sensoriels, soit sous la forme de troubles sensitifs, moteurs et vaso-moteurs.

L'irritation sympathique ne survit pas, en général, à

la cause qui lui a donné naissance. C'est dire que dans un tel cas l'énucléation amènera la disparition presque immédiate des phénomènes d'irritation.

1° **Manifestations motrices.** — Elles sont constituées par des troubles asthénopiques. Dans aucun cas on n'a vu la faculté d'accommodation disparaître complètement ; il y a donc plutôt parésie que paralysie accommodative. Cette parésie est considérée par de nombreux auteurs comme un des signes précurseurs de l'ophtalmie sympathique. Elle fait que les malades ne peuvent se livrer à aucun travail suivi. On a essayé sans grand succès de leur appliquer des verres convexes destinés à faciliter la vision à courte distance. Cet échec tient aux autres manifestations concomitantes d'irritation.

On a observé, en outre (Lindsay Johnson), un véritable clonus du muscle ciliaire et (Pagenstechner) un myosis rebelle à l'atropine.

2° **Manifestations sensibles.** — Elles peuvent être observées, soit pendant un effort d'accommodation, soit pendant que l'œil est au repos, et sont constituées par des douleurs qui intéressent la région périorbitaire. Dans d'autres cas, le muscle ciliaire lui-même devient douloureux à la pression. Certains malades accusent une sensation fort pénible de tension intra-oculaire.

On pourrait être tenté de croire à la nature asthénopique de ces phénomènes douloureux. On pourrait les identifier à ceux que l'on observe chez les hypermétropes qui se livrent à un travail un peu long à courte distance. Il n'en est rien, puisque leur existence a été constatée chez des malades qui ne présentaient aucun trouble asthénopique.

3° **Manifestations sensorielles.** — On observe dans l'irritation sympathique des troubles phosphéniques (Buingnet), qui sont caractérisés par la facilité avec laquelle les phosphènes se produisent et par la durée de leur persistance. Un simple mouvement de tête suffit pour faire apparaître des anneaux colorés, une sensation subjective de lumière, un scotome scintillant analogue à celui de la migraine ophthalmique. On a signalé chez un malade la perception de mouches volantes.

Le deuxième phénomène sensoriel d'irritation est l'amblyopie sympathique. Cette amblyopie, très curieuse, est aussi de durée très variable : l'œil qui en est le siège peut perdre la vision pendant quelques minutes seulement. D'autres fois — mais c'est l'exception — cette amblyopie s'installe de façon à peu près définitive (De Gaele, Greeff, Jacobson) et coexiste avec un rétrécissement périphérique du champ visuel qui peut être considérable, puisque dans un cas de Brecht le champ mesuré à 30 centimètres n'avait que 15 centimètres de diamètre dans tous les sens.

Si l'on examine le fundus d'un œil présentant de semblables phénomènes, on le trouve normal aussi bien dans sa région papillaire que dans sa région maculaire. La périphérie ne présente aucune altération visible, malgré le rétrécissement du champ.

Ces troubles sensoriels disparaissent en général toujours à la suite de l'énucléation, tantôt rapidement, tantôt lentement. Greeff a observé un malade chez lequel l'occlusion de l'œil sympathisant amenait la disparition immédiate de tous les phénomènes d'irritation sympathique.

Enfin, pour terminer l'énumération des phénomènes sensoriels d'irritation, mentionnons la photophobie, qui peut être très violente, à telle enseigne qu'un observateur non prévenu cherchera immédiatement du côté de la cornée et de l'iris, sans résultat d'ailleurs. Cette photophobie s'accompagne, bien entendu, d'un blépharospasme plus ou moins considérable.

4° Manifestations sécrétoires. — Elles consistent en une hypersécrétion lacrymale qui fait son apparition surtout à l'occasion d'un effort d'accommodation ou d'une impression lumineuse vive.

5° Manifestations vaso-motrices. — Elles consistent en vaso-dilatation souvent considérable qu'on observe sur les vaisseaux de la conjonctive et en glaucome sympathique. Ce glaucome sympathique est excessivement rare. Il n'en existe guère qu'une observation à peu près certaine (Dobrowolsky), et encore faudrait-il être bien sûr que le malade en question n'était pas déjà en puissance de glaucome.

Certains auteurs ont noté le changement de couleur des cils de l'œil sympathisé.

B. — *Inflammation sympathique*

L'inflammation sympathique se présente sous deux formes :

1. Papillo-rétinite ;
2. Irido-cyclite.

Papillo-rétinite. — Cette forme est rare. Dans presque tous les cas d'ophtalmie sympathique il y a participation de la papille et de la rétine au processus inflammatoire. Cette inflammation peut précéder l'irido-cyclite ou lui

être contemporaine. Toutefois, il existe une douzaine d'observations certaines de papillo-rétinite pure, d'origine sympathique ; c'est cette forme qui nous intéresse. Voici ses caractères :

A l'examen ophtalmoscopique, on constate une hyperhémie uniforme de la papille, ses contours semblent quelque peu estompés, voire même absolument indistincts. Les vaisseaux présentent des altérations qui, pour les veines consistent en une dilatation quelquefois remarquable, une augmentation de leurs sinuosités. Les artères, au contraire, sont diminuées de volume. Il semble qu'on ait affaire là à une manifestation vaso-motrice, car ces troubles peuvent disparaître en quelques jours, après énucléation de l'œil sympathisant.

On a observé aussi la présence de minimes exsudats blanchâtres et d'hémorragies peu abondantes.

Généralement, le trouble de la papille s'étend au delà de celle-ci et particulièrement en traînées localisées le long des vaisseaux. Si l'on examine avec soin la papille, on constate un léger œdème, une saillie de quelques fractions de millimètre.

Les malades atteints de papillite sympathique ne présentent pas de symptômes spéciaux. On note une diminution de l'acuité visuelle pouvant aller, dans certains cas, jusqu'à l'amaurose, un rétrécissement du champ visuel, de la dyschromatopsie, une légère héméralopie.

La papillo-rétinite sympathique n'a pas un pronostic grave, lorsqu'elle existe à l'état isolé. L'énucléation de l'œil sympathisant fait presque toujours disparaître les phénomènes morbides de façon définitive, et cela au bout d'un temps plus ou moins long.

Schirmer affirme que la papillo-rétinite sympathique ne se montre jamais à la suite de l'énucléation. En outre, elle n'est pas sujette à des rechutes comme l'irido-cyclite sympathique.

Irido-cyclite. — L'irido-cyclite sympathique peut se présenter sous deux formes :

- 1° Une forme séreuse ;
- 2° Une forme plastique.

A vrai dire, entre ces deux formes, on ne peut pas établir de démarcation absolue, de cloison étanche et, presque toujours, la forme séreuse s'accompagne de synéchies iriennes. Quoi qu'il en soit, nous conserverons cette division classique.

1. *Forme séreuse.* — Cette forme, qui est la moins fréquente, est remarquable par sa marche insidieuse. Si quelquefois elle s'accompagne de prodromes tels que photophobie, larmoiement, injection ciliaire et douleurs périorbitaires, dans la majorité des cas elle fait brusquement son apparition. Le malade se plaint alors de ne plus voir distinctement. L'examen de l'œil fait à ce moment montre l'augmentation de hauteur de la chambre antérieure, un trouble de l'humeur aqueuse et une parésie de l'iris relativement aux impressions lumineuses. L'examen de l'œil à la loupe montre un pointillé fin de la membrane de Descemet. Ce pointillé affecte une forme triangulaire et le sommet coïncide avec le centre de la papille. Ce dépôt est formé de cellules rondes et se voit très bien à l'ophtalmoscope sous la forme d'ombres.

L'irido-cyclite séreuse est rare : on l'a notée 4 fois sur 215 cas d'ophtalmie sympathique. Bien souvent, elle évolue vers l'irido-cyclite plastique. Toutefois, dans les

cas où elle se présente à l'état de pureté, son pronostic est bénin. Un traitement convenable réussit alors à amener, au bout d'un temps plus ou moins long, la restitution *ad integrum* de l'œil lésé.

2. *Forme plastique.* — Cette forme est la plus fréquente, c'est aussi la plus grave.

Le malade atteint d'irido-cyclite plastique présente généralement comme seul symptôme subjectif, au début de son affection, un trouble de la vue plus ou moins accusé. Si des symptômes d'irritation sympathique ont précédé l'apparition de l'irido-cyclite, comme ils sont souvent peu intenses, le malade ne s'en est pas inquiété.

A mesure que l'affection fait des progrès, le malade y voit de moins en moins. Les phénomènes objectifs se montrent. A cette période, on observe un cercle d'injection périkeratique. La palpation de la région ciliaire peut éveiller de la douleur. La face postérieure de la cornée est semée d'un fin pointillé, l'humeur aqueuse est trouble, le vitré présente des flocons et on peut observer un certain degré de papillo-rétinite.

L'iris perd sa couleur normale, il est mat et épaissi par des exsudats inflammatoires déposés à sa surface ou dans son épaisseur. Ces exsudats ne tardent pas à le faire adhérer à la surface du cristallin : ce sont les synéchies. Elles se multiplient de plus en plus ; à partir de ce moment, l'iris ne réagit plus aux mydriatiques. Quand la soudure du bord de l'iris à la cristalloïde n'est pas complète, les parties libres sont repoussées dans la chambre antérieure, donnant l'iris en tomate de Panas. Quand la communication entre la chambre postérieure et la chambre antérieure n'existe plus, la séclusion pupillaire est constituée

Bien plus, les exsudats fibrineux peuvent continuer à s'entasser à la face antérieure du cristallin, formant une véritable fausse membrane qui réalise l'occlusion pupillaire. On a vu les formations fibrineuses plastiques constituer un pseudo-hypopyon.

A partir de ce moment, l'examen des milieux devenus absolument opaques, n'est plus possible. La vision est nulle, souvent même le malade ne distingue plus le jour de la nuit.

La séclusion pupillaire, en coupant les communications entre les chambres antérieure et postérieure, provoque l'accumulation d'humeur aqueuse derrière l'iris. Celui-ci est refoulé, la chambre antérieure disparaît. L'angle irien s'obstrue consécutivement et des accidents glaucomateux secondaires peuvent faire leur apparition, qui provoquent chez le malade des douleurs périorbitaires très pénibles. Dans d'autres cas, l'état glaucomateux reste absolument latent.

L'irido-cyclite plastique a une marche généralement lente. Même après énucléation de l'œil sympathisant, les récidives sont fréquentes : n'a-t-on pas vu des yeux sympathisés faire des rechutes pendant des années.

Après les phénomènes du début, quand la séclusion pupillaire est réalisée, quand la région ciliaire est complètement envahie par les exsudats, ceux-ci se rétractent peu à peu ; l'iris, d'abord épaissi, s'atrophie et le globe oculaire, frappé de phtisie, finit par se réduire à un moignon informe.

On a décrit, outre l'irido-cyclite plastique, une choroïdite simple d'origine sympathique. Mais l'existence de cette maladie n'est pas prouvée de façon certaine.

CHAPITRE V

DIAGNOSTIC ET PRONOSTIC

Nous avons vu en étudiant la symptomatologie de l'ossification intra-oculaire quelques-uns des signes auxquels celle-ci peut se reconnaître. Nous ne ferons donc que les mentionner à nouveau sans développement.

I. — L'œil osseux est généralement un œil atrophié à la suite d'un traumatisme ou d'une infection spontanée.

II. — L'œil osseux est presque toujours le siège de poussées inflammatoires caractérisées par un cercle péri-kératique, des douleurs périorbitaires.

III. — L'œil osseux est douloureux à la pression et ce signe n'a de valeur qu'en dehors des poussées inflammatoires.

IV. — L'œil osseux peut dans certains cas présenter à la palpation une dureté caractéristique, signe indubitable de la présence du tissu osseux ; mais on comprendra que ce signe est en défaut quand on a affaire à une ossification du pôle postérieur et de peu d'étendue.

V. — La radiographie, comme l'a montré le Professeur Rollet (thèse D^r Bussy); permet de mettre en évidence l'existence du tissu osseux à l'intérieur de l'œil, tout aussi bien qu'elle permet de découvrir les projectiles intra-oculaires. Cette radiographie, lorsqu'elle donne un résultat positif, est un signe de certitude. Elle devra porter sur chaque œil afin de pouvoir juger par comparaison.

On reconnaîtra l'apparition des phénomènes sympathiques dans l'œil congénère aux symptômes d'irritation sympathique que nous avons énumérés au chapitre IV, c'est-à-dire :

- Asthénopie accomodative ;
- Douleurs périorbitaires et ciliaires ;
- Phosphènes et scotome scintillant ;
- Amblyopie temporaire et rétrécissement du champ visuel ;
- Photophobie, blépharospasme, larmoiement.

La constatation :

- D'un trouble de la papille avec congestion ;
- D'une dilatation des veines rétinienne ;
- D'un trouble de l'humeur aqueuse ;
- D'un pointillé de la membrane de Descemet ;
- De troubles du vitré ;
- De synéchies, d'exsudats iriens ;
- De la séclusion pupillaire ;

fera faire le diagnostic d'inflammation sympathique et dictera la conduite à tenir.

Le pronostic de l'ossification intra-oculaire n'est pas très grave en ce sens que l'apparition de la sympathie ne suit pas forcément le développement des néoforma-

tions osseuses. Je dirai même que l'ophtalmie sympathique se voit assez rarement à la suite de l'ossification, si bien que Knapp, Laqueur, Alt et surtout Panas ont nié que l'ossification intra-oculaire puisse être un facteur d'ophtalmie sympathique.

Cependant nos observations prouveront que ces auteurs ont tort de ne pas reconnaître le danger que peut faire courir à un œil le développement de tissu osseux dans l'œil voisin.

Le pronostic de l'irritation sympathique simple est bénin comme d'ailleurs celui de la papillo-rétinite sympathique.

Le pronostic de l'irido-cyclite séreuse n'est pas très sérieux, mais doit laisser craindre l'apparition de l'irido-cyclite plastique, qui est extrêmement grave et résistante à nos efforts thérapeutiques. On verra cependant le bon résultat qu'a obtenu le Professeur Rollet dans un cas semblable.

CHAPITRE VI

TRAITEMENT

En étudiant la pathogénie de l'ophtalmie sympathique nous avons conclu à la nature vraisemblablement infectieuse de celle-ci, sans pouvoir toutefois préciser si l'infection se bornait à passer directement de l'œil sympathisant à l'œil sympathisé, ou bien si elle empruntait la voie de la circulation générale. Dans l'ignorance où nous sommes encore et de la nature des germes infectieux et du chemin suivi par eux, une thérapeutique active, rationnelle, devra donc :

- 1° Détruire le foyer primitif d'infection ;
- 2° Lutter localement contre l'infection de l'œil sympathisé ;
- 3° Lutter contre l'infection générale.

Quand on aura rempli ces trois buts on pourra alors estimer qu'on a fait pour le malade le maximum de ce qui était possible. •

Destruction du foyer primitif d'infection. — L'œil ossifié étant un œil absolument privé de vision, l'œil ossifié étant toujours phthisique, on n'a aucun intérêt à le conserver. En outre, en dépit de l'opinion de Panas,

l'ophtalmie sympathique étant une complication toujours possible, comme on peut s'en rendre compte en lisant nos observations, nous poserons d'abord une indication absolue : L'œil ossifié doit disparaître et céder la place à une prothèse beaucoup plus esthétique que lui.

Comment ferons-nous disparaître cet œil ? Deux solutions sont possibles : on peut pratiquer l'exentération ou l'énucléation. L'exentération a pour but de conserver avec la coque oculaire un moignon très mobile grâce à la présence des muscles moteurs de l'œil. Théoriquement l'exentération semble donc une bonne opération, mais pratiquement, après elle, la guérison est beaucoup plus lente, les phénomènes inflammatoires sont beaucoup plus marqués, la prothèse peut être mal supportée, enfin on n'est jamais sûr, même après une exentération bien faite, d'avoir fait disparaître avec les formations osseuses intra-oculaires toutes les causes possibles de développement ultérieur de phénomènes sympathiques. En particulier, la conservation du nerf optique, des nerfs ciliaires, des vaisseaux, nous la rendent très suspecte. Or, l'ophtalmie sympathique est chose trop grave pour qu'on puisse se permettre de la laisser menacer le malade. D'ailleurs, le promoteur de l'exentération, de Graefe, ne la recommande pas dans les cas des phénomènes sympathiques.

Par conséquent, en cas d'œil osseux diagnostiqué on fera toujours l'énucléation qui est la seule opération capable de prévenir l'éclosion de la sympathie.

Si le malade se présente avec un œil congénère déjà atteint par l'ophtalmie sympathique, on pratiquera immédiatement l'énucléation tout en sachant bien que

ses résultats ne seront vraiment palpables que dans le cas de simple irritation sympathique ou d'irido-choroïdite séreuse.

Nous ne citerons qu'à titre de curiosité : la névrotomie optico-ciliaire, le séton ayant pour but de provoquer une suppuration, l'amputation du segment antérieur.

Lutte contre l'infection de l'œil sympathisé. — On a proposé les frictions mercurielles de la région temporale, les injections sous-conjonctivales de cyanure de mercure ou de sublimé en solution aqueuse. Elles sont fort douloureuses.

Le Professeur Rollet, après avoir utilisé les injections dans nombre d'infections oculaires les a abandonnées. L'huile biodurée de Panas a donné de meilleurs résultats, mais le Professeur Rollet a fini par adopter une couleur d'aniline : le bleu de méthylène. Ce corps, en solution aqueuse à 1/1000, a été employé avec succès depuis de nombreuses années à la clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu. On a surtout combattu avec le bleu de méthylène les kératites (thèse de Dargein), puis on l'a utilisé en général dans toutes les infections du globe oculaire, soit sous forme de collyré, soit sous forme d'injections sous-conjonctivales. Ces injections se font avec la solution stérilisée de bleu de méthylène à 1/1000 ; leur technique est très simple : après instillation d'un collyre cocaïné, on enfonce sous la conjonctive bulbaire la pointe d'une aiguille reliée à une seringue contenant le bleu et on injecte quelques gouttes. L'injection est indolore, la réaction consécutive est nulle. L'avantage de ces injections est de maintenir pendant plusieurs heures l'œil

sous l'action antiseptique du bleu qui est lentement résorbé. Il convient de n'employer que du bleu pur, exempt en particulier de chlorure de zinc.

Ces injections de bleu ont été faites au malade dont on trouvera plus loin l'observation, dans le but de sauver l'œil sympathisé après énucléation de l'œil sympathisant. Ainsi s'est trouvé réalisé le deuxième but que l'on se propose dans le traitement de l'ophtalmie sympathique faire cesser l'infection de l'œil sympathisé.

Lutte contre l'infection générale. — Depuis longtemps on a cherché à introduire dans l'économie un antiseptique puissant, dans le cas d'ophtalmie sympathique. Les premiers auteurs ont eu recours aux frictions mercurielles. L'action du mercure, comme antiseptique, est en effet évidente : longtemps on a utilisé de telles frictions contre les piqûres anatomiques.

Cette pratique des frictions mercurielles a été remplacée par des injections intramusculaires de corps antiseptiques. Panas, en particulier, recommande l'injection intramusculaire de son huile biiodurée. D'autres auteurs ont utilisé les frictions à la pommade au collargol à 15 % ; l'ingestion de salicylate de soude à dose de 2 à 5 grammes.

Le malade qui fait l'objet de l'observation I a reçu à titre d'antiseptique général des injections intraveineuses de novarsénobenzol à la dose de 0 gr. 15. Cette méthode est commode, propre, et ne présente pas l'inconvénient de donner lieu à de la stomatite ou de la diarrhée comme les préparations mercurielles.

En outre, l'emploi d'une dose aussi faible de novarsénobenzol met à l'abri de tout accident.

S'il convient de lutter contre l'infection générale au moyen d'antiseptiques, il est bon de stimuler les défenses de l'organisme. C'est à quoi répondent les injections de lait. Ces injections qui sont d'apparition récente en thérapeutique répondent à cette chose encore mystérieuse qu'on appelle la thérapeutique par le choc colloïdologique. Elles ont donné de bons résultats dans un grand nombre d'infections locales ou générales. Récemment je les ai vu utiliser avec succès dans le cas d'ulcères cornéens. En plus des injections sous-conjonctivales de bleu de méthylène, en plus des injections intraveineuses de novarsénobenzol, notre malade a reçu cinq injections de lait, instituées par M. le D^r Bussy.

OBSERVATION I (Inédite)

(Clinique ophtalmologique de M. le professeur ROLLET)

Ossification intra-oculaire d'origine traumatique

Ophthalmie sympathique consécutive

D... Joseph, chiffonnier, âgé de 45 ans, est reçu, le 8 septembre 1921, à la clinique ophtalmologique de M. le professeur Rollet, suppléé par M. le docteur Bussy, chef de clinique.

Le malade a perdu la vision de l'œil gauche il y a trente ans, à la suite d'une explosion de dynamite. L'œil est devenu phtisique ; sa vision a toujours été nulle depuis le jour de l'accident.

Par périodes, cet œil fut le siège de douleurs qui ne semblent pas avoir été très vives.

L'œil droit, au moment de ces paroxysmes, est douloureux lui aussi, la conjonctive est injectée.

L'affection actuelle a débuté le 2 septembre par de la rougeur conjonctivale de l'œil droit, accompagnée de quelques douleurs périorbitaires et temporales. La vision a commencé à baisser.

Pendant que se déroulaient ces phénomènes, l'œil gauche demeurait absolument silencieux. Aucune douleur n'était ressentie par le malade.

Etat. — A l'entrée, on constate que la séclusion pupillaire est à peu près complète. L'injection conjonctivale et le cercle périkératique sont fort nets. Les douleurs périorbitaires continues.

La vision est réduite au jour et à l'obscurité. L'œil gauche continue à ne donner lieu à aucun phénomène subjectif ou objectif.

Enucléation immédiate de l'œil gauche par le docteur Bussy. Puis injections sous-conjonctivales de bleu de méthylène à l'œil droit. Sangsues. On fait 0 gr. 15 de novarsénobenzol, intra-veineux.

Le 10 septembre, le bleu a été continué ; on fait une nouvelle injection de novarsénobenzol.

Le 15 septembre, la vision est de 1/5. On continue les injections de bleu et d'arsénobenzol. En outre, on fait des injections de lait (3 cc.).

Le 7 octobre, la vision est passée à 2/3 avec sphérique +1 car le malade est hypermétrope.

Sortie le 9 octobre. Le malade a reçu en tout :
6 injections de novarsénobenzol à 0 gr. 15 ;
4 injections de lait de 3 cc.

EXAMEN MACROSCOPIQUE

Moignon atrophié à la moitié d'un globe normal, il est régulièrement ficelé par l'empreinte des quatre muscles droits. Petite cornée opaque. On ne retrouve pas au niveau du segment antérieur les traces du traumatisme ancien. Le globe est de consistance pierreuse inégale.

Fixation au formol acétique. Inclusion à la celloïdine. Décalcification à l'acide chlorhydrique à 2 %. Colorations à l'hémateïne éosine, picro ponceau, bleu de Malory.

EXAMEN MICROSCOPIQUE

Sclérotique. — Elle est épaissie et montre dans son épaisseur de petits amas de cellules inflammatoires et des traînées de mêmes cellules, surtout nombreuses au niveau de l'émergence du nerf optique et au point de sortie des veines vorticineuses. Il s'est fait, de plus, une migration de pigment choroidien à l'intérieur de la sclérotique.

Cornée. — L'épithélium cornéen a disparu. On ne trouve plus trace de membrane de Bowmann. L'architecture du tissu propre de la cornée est bouleversée. La structure des lames cornéennes est méconnaissable. Tout le tissu cornéen est transformé en une masse fibreuse irrégulière. On trouve dans son épaisseur quelques rares amas de cellules inflammatoires.

Cristallin. — Il est résorbé en totalité. On retrouve au voisinage du corps ciliaire des débris capsulaires aux dépens desquels s'est organisée une lame fibreuse insérée sur tout le pourtour du corps ciliaire et envahie par des éléments osseux.

Iris. — Il est adhérent en totalité à la face postérieure de la cornée. Structure reconnaissable. On lui retrouve une couche antérieure de tissu muqueux bourré de pigment et une couche postérieure entièrement pigmentaire. Plus trace d'éléments musculaires. Nombreux micro-abcès constitués par des amas arrondis de lymphocytes et par quelques leucocytes éosinophiles.

Corps ciliaire. — Il existe encore une ébauche du corps ciliaire montrant des restes de sa structure musculaire. Mais ces fibres musculaires sont envahies par la sclérose. Il existe

de plus, dans toute l'étendue du corps ciliaire, une infiltration dense de petites cellules inflammatoires, assez régulièrement dispersées, sans tendance à s'agréger en micro-abcès. Assez nombreux éosinophiles. Grosses masses amorphes acidophiles bordées d'une frange vasculaire et contenant de grosses cellules conjonctives, qui représentent des blocs calcaires en voie d'ossification. Les procès ciliaires sont encore reconnaissables grâce à leur bordure pigmentaire, mais leurs éléments vasculaires sont sclérosés.

Choroïde. — Couche des gros vaisseaux reconnaissable, mais présentant des hémorragies notables. Tous les gros vaisseaux sont frappés d'endo-vasculite ; certains sont changés en cordons pleins. Cette couche est envahie assez régulièrement par des lymphocytes, des grands mononucléaires et des éosinophiles. Ces cellules inflammatoires ne s'ordonnent nulle part en amas. Ni cellules géantes ou épithélioïdes. La choriocapillaire n'existe plus.

Rétine. — Elle est représentée par un long fuseau partant de la pupille pour s'insérer sur la lame fibreuse cristallinienne. Au sein de ce fuseau on retrouve une charpente vasculaire assez bien conservée. La rétine ciliaire est assez nettement représentée par ses éléments normaux.

Vitré. — N'est représenté que par un liquide rosé tenant en suspension des cellules inflammatoires, de nombreuses hématies et des cristaux.

Ossification. — Le tissu osseux s'étend entre les débris de la rétine et de la choroïde. Il envahit en certains points la couche des gros vaisseaux de la choroïde et pousse d'importants prolongements dans le corps ciliaire et la racine de l'iris.

C'est un os haversien complet formé de lamelles de tissu osseux anastomosées avec élégance, riches en moelle et en vaisseaux ; en voie d'accroissement manifeste. Sa face interne paraît s'accroître aux dépens d'un tissu fibro-calcaire reliquat d'exsudats inflammatoires. Sa face externe est en voie de modification profonde grâce au riche système vasculaire fourni par la choroïde qui reconstruit de l'os médullaire moins dense, moins compact, plus vascularisé et pourvu d'aréoles graisseuses.

En résumé, il existe : 1° un processus d'ossification aux dépens des abondants exsudats et des masses cicatricielles qui sont le résultat de l'inflammation traumatique d'il y a trente ans.

2° Un processus inflammatoire récent caractérisé par la présence dans tout le moignon de lymphocytes, de grands mononucléaires et d'éosinophiles répandus en nappe diffuse ou agrégés en micro-abcès.

Il s'agit donc d'un œil osseux et sympathisant.

OBSERVATION II (GROSSMANN)

Ossification de la choroïde d'origine traumatique Ophtalmie sympathique consécutive

X..., agriculteur, homme vigoureux et bien bâti, d'une quarantaine d'années, avait reçu, il y a dix-sept ans, un éclat de capsule dans l'œil gauche. Aussitôt après l'accident, inflammation violente de l'œil lésé et douleur intolérable occupant tout le côté gauche de la tête. Après quatre mois de traitement, disparition de la douleur et des symptômes inflammatoires, mais la vue est perdue. Par intervalles assez longs, il se montra de la rougeur et de la douleur dans l'œil lésé. Pendant quatorze ans, calme complet. Depuis six semaines il s'est montré dans l'œil atteint une sensation de tiraillements, puis des douleurs atroces. D'après le malade, l'œil droit est devenu sensible à la lumière vive et larmoyant depuis quinze jours. Le malade voit tout enveloppé de brouillard. Il entre le 14 mars 1888 dans le service.

Etat. — L'œil gauche est plus petit que le droit et mobile en tous sens, la conjonctive bulbaire est rouge foncé et épaissie. La pression exercée dans la région ciliaire est douloureuse. Cornée plate et opaque. On ne peut traverser les milieux, vision nulle ; le segment postérieur est dur à la pression.

L'œil droit montre du larmoiement, de l'injection épisclérolé, de la photophobie et de l'hypertension. L'humeur aqueuse est trouble, l'iris hyperhémie. Pupille rétrécie, réagissant peu à la lumière. Asthénopie accommodative.

Diagnostic. — Œil gauche atrophié et ossifié dans le segment postérieur, suite d'irido-cyclite survenue il y a dix-sept ans. Irritation sympathique de l'œil droit.

Traitement. — Enucléation de l'œil gauche. Quatre jours après, les symptômes sympathiques de l'œil droit diminuent. A gauche, la guérison suit son cours normal. Au bout de huit jours, *restitutio ad integrum* de l'œil droit.

Examen anatomo-pathologique. — Ossification de la choroïde de l'œil gauche. L'épithélium de la cornée est bien conservé, la cornée présente des vaisseaux néoformés, la chambre antérieure contient un liquide albumineux et du pigment, suite probable d'hémorragie. L'iris est chargé d'exsudats épais, le muscle accommodateur est reconnaissable. La partie ciliaire de la rétine est très épaissie. Le vitré est changé en une couenne creusée d'une cavité renfermant un liquide et des globules de pus, plus les deux fragments de capsule dont un mesure 1/2 sur 1/4 de centimètre, l'autre est minime.

La rétine est détachée et encore reconnaissable, la choroïde ossifiée, changée en un os spongieux.

Du cristallin, il ne reste que la capsule. Le nerf optique contient des cylindres-axes atrophiques — conjonctive bulbaire très épaissie et vascularisée.

OBSERVATION III (GRANDCLÉMENT)

*Ossification de la choroïde
consécutive à une blessure du globe oculaire
Ophtalmie sympathique*

X..., 36 ans. Vers l'âge de 2 ans se blessa l'œil droit avec un couteau pointu. L'instrument tranchant pénétra profondément dans l'organe, en arrière, mais très près du corps ciliaire, blessant la sclérotique, la choroïde, l'équateur du cristallin et le corps vitré.

Après quelques mois de souffrance, cet œil devenu complètement aveugle et un peu ratatiné, finit par ne plus lui causer ni douleur ni fatigue d'aucune sorte pour l'autre œil et cela pendant vingt-quatre ans, jusqu'à l'âge de 26 ans.

Mais à partir de cette époque, sans pourtant que l'œil blessé et invalide devînt manifestement rouge et douloureux, l'autre œil, l'œil gauche, commença à ressentir tous les huit ou dix jours, périodiquement, des accès fort pénibles de photophobie qui duraient une journée ; puis tout rentrait dans l'ordre avec retour complet et irréprochable de la fonction visuelle de cet organe jusqu'à la prochaine crise.

Les faits se sont passés ainsi, sans changement, pendant dix ans.

Depuis six mois, la scène a changé et s'est bien aggravée. Ces accès de photophobie ont fait place à des crises de dou-

leur et de rougeur de l'œil gauche qui durent trois ou quatre jours, laissant chaque fois la vision un peu amoindrie.

Le malade se présente enfin à la consultation, le diagnostic d'irido-cyclite de l'œil gauche est porté. Avant de procéder sur cet œil à une iridectomie, on commence par énucléer l'œil droit, afin de supprimer la cause certaine de l'irido-cyclite du gauche. Cet œil droit n'était pas douloureux.

L'examen du moignon a montré une ossification complète de la choroïde et partielle du cristallin. Le vitré est absolument opaque.

OBSERVATION IV (J. MAY)

*Ossification de la choroïde, du cristallin et du corps ciliaire
suite de traumatisme
Phénomènes sympathiques consécutifs*

S..., âgé de 49 ans. Allemand. Garçon d'épicerie. Santé bonne, à l'exception d'un eczéma qui a duré dix-huit ans et qui s'était déclaré alors que S... était employé dans un parc à bestiaux.

Le malade nie la spécificité dont on ne retrouve d'ailleurs aucun signe. L'histoire de la perte de l'œil est assez vague. A l'âge de 5 ans et demi l'œil aurait été brûlé par la projection d'un acide, mais la guérison serait survenue. A 18 ans, alors que le malade était employé à la construction d'une maison, il fut renversé par un choc violent qu'il reçut sur l'œil droit. Après cet accident, sa vue aurait commencé à baisser. Elle se serait éteinte il y a deux ans.

Le malade se présente alors qu'il souffre depuis dix jours. La douleur est constante et sourde. L'œil est très sensible au palper. L'œil congénère commence à faire des phénomènes sympathiques : photophobie, blépharospasme et larmoiement.

L'œil droit a l'aspect suivant : paupières œdématisées, conjonctive injectée, cercle périkératique. L'iris est décoloré, la pupille est contractée à la dimension d'une tête d'épingle, le champ pupillaire est noir. Séclusion pupillaire : l'atropine n'amène aucune dilatation. Les milieux sont opaques, la palpation des quadrants supérieurs est douloureuse. Tension +1. Vision nulle.

On conseille l'énucléation qui est acceptée et pratiquée le jour même.

Suites. — (Edème considérable de tous les tissus de la cavité orbitaire qu'il est impossible de réduire. Au bout de quelques jours tout rentre dans l'ordre et la guérison s'effectue sans incidents.

L'œil énucléé était de dimensions normales, mais donnait au toucher la sensation d'un corps étranger intra-oculaire.

Le globe ouvert montre la choroïde complètement ossifiée. L'os enveloppe le vitré qui est changé en un liquide visqueux. Le corps ciliaire et le cristallin sont également imprégnés de tissu osseux.

L'œil sympathisé a guéri spontanément quelques jours après l'énucléation de son voisin.

OBSERVATION V (LAFON et VILLEMONTÉ)

Ossification de la choroïde, suite de traumatisme Ophtalmie sympathique consécutive

Clovis P..., maçon, âgé de 42 ans. Se présente à la visite pour une perte de la vision de l'œil droit.

A l'âge de trois ans, il perdit l'œil gauche à la suite d'une plaie perforante par coup de couteau. Deux ou trois ans après cet accident se déclara, du côté droit, une affection sur laquelle le malade ne peut donner que des renseignements assez vagues. Après la guérison, il persista un abaissement assez notable de l'acuité visuelle. Il est probable que cette affection était une poussée d'ophtalmie sympathique. Plus tard, le malade dut apprendre le métier de maçon, et il l'a exercé jusqu'à l'an dernier. Au mois de juin 1905, il s'aperçut que sa vue baissait sans ressentir aucune douleur ni observer aucun phénomène réactionnel. Il entra à l'hôpital de La Rochelle et séjourna dans cet établissement jusqu'en septembre 1906. Nous ignorons quel fut le diagnostic posé par le médecin traitant, mais il est certain que l'on ne songea pas à l'ophtalmie sympathique, car on ne toucha pas au moignon gauche. Le traitement consista en injections intra-musculaires de cyanure de mercure. Comme cette médication ne produisait aucun effet, on lui fit quelques injections intra-veineuses avec la même substance. A sa sortie de l'hôpital de La Rochelle, le malade n'y voyait presque plus de l'œil droit.

Quand nous examinons le malade pour la première fois, nous constatons qu'il existe à gauche un moignon atrophie,

petit et carré, dur et non douloureux spontanément ; la pression détermine cependant de la douleur. A droite, la conjonctive est normale et la cornée est absolument transparente. L'iris présente des traces d'inflammation ancienne et il existe une synéchie annulaire à peu près totale. On voit une fausse membrane qui recouvre la cristalloïde antérieure. L'œil est absolument inéclairable ; la tension est abaissée $T = -1$ et la palpation est douloureuse. Du reste, le malade n'a jamais souffert de cet œil droit. Comme acuité visuelle le malade compte à peine les doigts à 50 centimètres. On porte le diagnostic d'irido-cyclite plastique sympathique et le malade entre à l'hôpital.

Le 19 mars on pratique l'énucléation du moignon gauche et le 21 on fait une iridectomie à droite.

La guérison de ces deux interventions s'effectua sans incidents.

Par la brèche pratiquée à droite, dans l'iris, on voit que le cristallin est engainé dans une épaisse couche de fausses membranes. Enfin, malgré un traitement antiphlogistique intensif, l'acuité visuelle ne s'est pas améliorée. Ce résultat négatif était du reste à prévoir.

Le moignon énucléé, après fixation au formol, fut sectionné d'avant en arrière. La coupe en fut difficile et montra qu'il contenait des parties osseuses ; aussi, nous l'avons mise à décalcifier dans une solution aqueuse saturée d'acide picrique.

Sur les coupes, on constate qu'il existe une lame osseuse à peu près continue qui tapisse toute la moitié postérieure de la cavité oculaire. Le tissu osseux néoformé a la structure de l'os normal. Il paraît s'être développé aux dépens de la chorio-capillaire, car entre les lames osseuses et la sclérotique il existe la couche des gros vaisseaux, qui est développée surtout au niveau du pôle postérieur. Ajoutons qu'en dehors de la cornée, il existe une cicatrice linéaire qui traverse toute la sclérotique et qui est probablement le reste de la plaie perforante.

Cette observation montre qu'un moignon oculaire peut toujours être dangereux. Dans notre cas, ce moignon a déterminé une ophtalmie sympathique après trente-neuf ans.

CONCLUSIONS

I. — Les vieux moignons d'yeux devenus phtisiques à la suite de traumatismes ou de processus infectieux spontanés, sont susceptibles de s'ossifier de façon plus ou moins complète. Ce phénomène est dû à la transformation osseuse des exsudats intra-oculaires d'origine inflammatoire.

II. — A l'inverse de ce que pensent certains auteurs, Panas en particulier, ces yeux ossifiés peuvent, en l'absence de toute recrudescence inflammatoire douloureuse, donner lieu à une ophtalmie sympathique à caractère spontané, ainsi que le montre le cas du malade de la clinique ophtalmologique de M. le Professeur Rollet.

III. — Dans le but de prévenir l'ophtalmie sympathique, il est utile de pouvoir diagnostiquer l'ossification intra-oculaire. Ce diagnostic se fera :

a) Par l'examen de l'œil qui est sujet à des poussées inflammatoires accompagnées de photophobie et de larmoiement ;

b) Par la palpation de cet œil qui est douloureux à la pression, en dehors des poussées inflammatoires et qui dans certains cas présente une dureté significative ;

c) Par la radiographie.

IV. — Le diagnostic d'œil osseux commande l'énucléation même si les phénomènes de sympathie n'ont pas encore éclaté.

V. — Si l'ophtalmie sympathique se déclare, on la reconnaîtra à des signes qui sont généralement ceux d'une irido-cyclite plus ou moins grave. Le traitement comprendra alors :

1° L'énucléation immédiate de l'œil ossifié sympathisant ;

2° La lutte contre l'infection qui sera poursuivie suivant trois procédés :

a) Par l'injection sous-conjonctivale d'une solution aqueuse de bleu de méthylène à 1/000 ;

b) Par l'injection intraveineuse de néosalvarsan à petites doses : 0 gr. 15 ;

c) Par l'injection intramusculaire de lait stérilisé à dose de 2 à 5 cc.

Ce traitement appliqué à notre malade atteint d'une ophtalmie sympathique très grave a donné un résultat absolument remarquable, puisqu'à l'œil sympathisé la vision de nulle est devenue normale.

Le Président de la Thèse,

Signé : E. ROLLET.

Vu : Le Doyen,

Signé : Jean LÉPINE.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER,

Lyon, le 24 novembre 1921

Le Recteur, Président de l'Université,

Signé : JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

- ALT. — *Americ. Journ. of Ophtalm.* (1909).
- AUBINEAU. — Ossific. du cristallin (*Soc. Franç. d'Opht.*, 1904).
- BERTHOLD. — Verknösch. d. Choroidea (*Arch. f. Ophtalm.*, XVII, 1871).
- BUSSY. — Thèse de Lyon (1913).
- DE WECKER. — *Traité d'Ophtalmologie.*
- GASTALDI. — L'iridochorôidite sympathico (*Ann. di Ottalm.*, VII, 1878).
- GRANDCLÉMENT. — *Soc. des Sciences méd. de Lyon* (1898).
- LAGRANGE et VALUDE. — *Encyclop. d'Ophtalm.* (p. 328 à 365).
- LAFON et VILLEMONTÉ. — Ossif. de la chor. (*Journ. de Méd.*, Bordeaux, 1906).
- LAQUEUR. — Ein Fall von Ossif. d. choroidea (*Arch. f. Augen*, VI, 1877).
- MAY. — *Ophtalmic. Record* (1908).
- MONBRUN. — *Arch. d'Opht* (1917).
- SPENCER-WATSON. — *British Med. Journal* (1882).
- VON NORRIS. — On sympathetic irritation (*Philadelph. Med. Time*, 1874).
- WARE. — Ossif. of the choroidea (*Journ. Med. Assoc. Chicago*, III, 1887).
- WOOD. — Knochenbildung d. choroidea (*Arch. f. Augenheilk.*, XXIV, 1891).

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE PREMIER. — Définition et historique.....	7
CHAPITRE II. — Etiologie.....	11
CHAPITRE III. — Pathogénie.....	22
1° De l'ophtalmie sympathique.	
2° De l'ossification intra-oculaire.	
CHAPITRE IV. — Symptomatologie.....	32
CHAPITRE V. — Diagnostic et pronostic.....	41
CHAPITRE VI. — Traitement.....	44
Observations	49
Conclusions	57
Bibliographie	59
